

S
瓦羅夫

革命前的俄國，曾經對地的科學，對國的著名的科學家們，引以自豪。自從向世界表示「我國的土地也能夠產生具有傑出精神的、自己的柏拉圖們和牛頓們」(Derzhavina)以來，產生羅蒙諾索夫(Lomonosov)、羅巴切夫斯基(Robachewsky)、門捷列夫(Mendeleev)的這個國家已經相當悠久了。

[illegible]

及戰爭有幾處結合起來。活底一切方面，科學與商業擴張與科學底深入造成了驚人的助力，這種助力足以支持現在反法西斯戰爭中前進的軍隊。蘇聯科學底準備有蘇聯科學家們底愛國熱忱是兩個根源，這種根源使科學成爲紅軍勝利中的一個重要因素。

好地來回憶一下戰爭的前幾天和頭幾星期吧，我們科學會所與實驗室底一切思想和利益，逐漸地從日常問題中轉移到與戰爭所發生的問題

讀了電報、電話與無線電報務，還有鐵鐵線以及鐵道網的建設，我們只要提一提電報，或可以理學家們與電氣學家們在現在戰爭中參加的工作給以一些概念了。

防禦初工業和前途給蘇聯科學家們提出了一種重要問題。軍火、工業上用的無窮多樣的化學原料、晶問題、藥物等等——所有這一切問題佔了我們家們全部的注意力，在他們工作的過程中，他們到許多新的而又重要的東西。

化學家們與物理學家們手裏也工作着，具

於原子核構造及湯素元親自自然法期間圖中的家們，沒有任何一個超題，沒有望望一點時間把他們的知識與能力，轉移到在原子學、空氣、戰爭學與超能過去。對於用在原子核物理的、精細而敏敏的超能方法，實驗家們開始，並且選擇了重要的超能用途。分光超能學和和原子核的研究中，進一步應用化學光學家戰爭工廠中，用超能的方法，作大規模的實驗是冶金分析、核品與製造品在可觀的溫度中。

我們科學家底主動性具有最公變的特質。許許多多的科學家們直接工作在前線，在空軍、海軍、

家們以前從爐爐裏觀察木鐵，爲了分析它，所含的各種不同成份的比例，來決定它所含的，一定的工業需要，曾經走過漫長而艱煩的路。現在所必要的一切，是一種使用分光鏡的能力，圖中一定的光線存在與否來確定個金屬的質。方法也可以應用到質量底分析上，沒有什麼困難。金屬物與合金底分析，在以前要比微小得多。

有了。有幾個工廠在那裏，這樣的化學分析法家們以前從爐爐裏觀察木鐵，爲了分析它，所含的各種不同成份的比例，來決定它所含的，一定的工業需要，曾經走過漫長而艱煩的路。現在所必要的一切，是一種使用分光鏡的能力，圖中一定的光線存在與否來確定個金屬的質。方法也可以應用到質量底分析上，沒有什麼困難。金屬物與合金底分析，在以前要比微小得多。

前接工作着的會員們保持接觸。常常有這樣的事是科學家們從前這裏，在他們自己的實驗室裏與在他們的工廠裏，來解決與戰爭聯系的或關於供給供給的技術問題。

例如，新學院物理研究所的一個最老的科學工作，從戰爭的起初幾天起就一直在前接的實際業務中。他個人担任好些紅軍單位無線電業務。但當前接工作的時候，並沒有丟掉他的研究工作，而

正在發生意義的尋求，研究所本身已經與戰時需要的各種機器裝置緊密地互助起來。

軍隊給光學技師們提出了繁重的要求，空中攝影的、奧妙的、比平常大得多的攝影透鏡，只新的、設計師們、透鏡製造家們能够在緊密勞動中，大家動腦，來滿足這些需要。飛機攝影工人們，設計師們，透鏡製造家們能够在緊密勞動中，大家動腦，來滿足這些需要。飛機攝影工人們，設計師們，透鏡製造家們能够在緊密勞動中，大家動腦，來滿足這些需要。

無線電站所研究的器械。他的同事們給他做了介紹，並且把新的器械拿到前線去，來試驗野外條件下電綫。

在偵察工作中，一種很有價值的新器械，是另一個研究部門底工人們所構造的。他們自己把新的新式器械帶到前線去，而且在那裏，在戰鬥着的地方裏，在實際戰爭的條件下，來試驗它，與戰士論它的價值和它的缺陷，並且教育偵察部隊怎樣用起來。

影，必須記得，使用着一組複雜的，其中包有現代的大型透鏡，要製造出各種特種玻璃，並且注意保證它適合攝準，具有一定的精確的光學。為了對這個複雜的工作給一個接近於的概念，只要提到一件事實，就是這許多透鏡一定要按精確的位置上，它們之間的空間在十萬分之一工業底實際要求迅速增長着。……比如，大以來繼續不斷的改進，使已經我們的科學

三

無論大小
集，白三都
要進城，在
着手招待交
易時，這人
又和氣不
吃飽。城裏
我留了些好花給你，
你象自己提上去。
他對於女人也有
允許下好把更多的
拿來給他。商人心煩
之後，不免向他打聽

技術專家們面臨許多完全嶄新的問題。需要望遠鏡，射程指導鏡就不得不加以改良，用在現上的這一切各種不同的光學器械，毋一定要改使許多照明方法中的新聞題昇溫起來，這一切也得到解決。在以前，最沒有一個人有興趣來問的天然光的。現在，就是最微弱的有光源我們研究了，開光以來，一個新的科學分組已經圍繞天然光問題成長起來。新的雷氣裝置已經鼓

以便用在黑地，發光顏色也廣泛地使用。我們的物理學家們和光學家們已經盡了許多勞力，組織戰地或接近戰地的城市，碼頭與夜間照明。

人們已經在這補工中與軍人緊合作起來，而他們也就直接參加了艱苦的軍事勞動。

白三：這次廣興敗，

白三：這要的是好花好籽，除開這兩樣誰都不能和他成交。

白三：這就只好花得，上，留得最好花得。他可算有一份。他有一白三走到對面去了。他平常不外出自然是一件更緊要的事，讓他出門他也不知

加 賞

蘇聯這些地區曾經爲法國所佔領，逼得我們許多聯合會所在受威脅地帶的工廠一齊向東方撤退。好多曾經是很龐大的研究會所，現在在蘇聯邊遠的地區，在小小的城鎮區，在森林裏和沼澤地帶，有了他們的臨時避難所。這些機關常常有二千以上的工人

置了水門，鑄造了動力站、住房、實驗室、工場，用了最大可能的精力，在一個很短的時間，就已經創造了許多使他們工作的必要條件。在那裡做的工作，科學工作是大規模地被完成了，在那些地方，同時，蘇聯研究所已經發明與設計的武器與裝備，近來製造了被組織起來了。正規的科學生活並沒有到停止的地步，也會，講演與討論仍然照常進行，一些科學家的雜誌仍然繼續出版，而各種不同程度讀預備科學的雜誌仍然繼續出版。

仍然公開讀他們的論文。

也有許多科學家們，離開了並且繼續離開着地方這些遺棄的地區，帶着他們的新發明到南方來。從前路盤個方向，又有一股流水般的科學工人們交叉在到內地去的路上——朝着這還它的使者帶着新的要求與問題新的科學中心去。

蘇聯的科學家們清楚地知道，和平戰勝後爭奪新領土將以同樣可驚的工作——建設工作而隨着他們。因此這些工人之重大與其解決之困難，並不比於在蘇聯這些已被破壞的工廠，因為科學家們正決意在於建造

又是相當晦暗的了。關於這件事而論，過了幾天，爲了省得撲空，特選某日來。我知道你沒事不來，天他的臉，同情地說：『白三！我看你有事！』

我頭長，頭髮長，頭髮長的人家，但是他們沒有算到集日節上的人是這麼多，以至個個身子才走進了區長的密。區長馬上招呼他坐下，問他有什麼事。他問過區長想喝點酒的，也有不說得的。他一邊說我外邊還煮着，一邊急忙走了。

區長說：「你正忙，我總不能要緊。」

區長越看他不安的臉色越奇怪，問他：

「是不是生爐上有了困難了？你說，我替你解決。」

「沒，生爐上有一點也沒。」

「一定有一一定有。」

出來。」

他坐在客廳裏，心中打主意等上半天再說。他聽見室內儘是對牛講牛的事，一會罵長，罵短，一個二流子，好生，壞，一會又罵另一個，一個調劑，花柳。忽然他插嘴談到甚麼，忽又以三流子說到紡織，生康上的問題我都有經驗。

「你坐！」

「不是！」

「你要打個大機子！」

「到底什麼事情！你一定有惡事！」張發說着把拖把拖進大門，在格板上坐下去，然後說：「你作什麼？」

他問心的問題，他的問題是壓抑不釋出口，還使他非常焦慮。他正無奈地吃起煙來，低聲嘆息，出來看看見他呼道：

「你平有談的，就先談！」

他想自己談的不是生靈的如雲如霧，而只是「法」。

「你有甚麼，這事真的非你辦不行麼？」吳丁一會，他操起一根樹枝在地上一劃一劃，寫的不拉雜語。

開始說：「你長談，話真是不好說，到我家去串一會，我請你來一談談這道！」

吳丁來到門前，拉！

「那？」——「區長經常誇獎我，這不也是一樣？」——「你娶個去年紡綫子買下地，就真是一個典例呢！」——「現在誰不知道我們呢？」——「提起個談話，就不禁……」

區長十分有把握地相信已猜中了。

「不是。」

「那裏是你娶個要姓娘家，你不依她住？」

「又不，是你用根子斷她不去的。」

「那家！」

「眼看這婚就訂了，」——「眼看這婚就訂了，」

紅了，並不是由於盛烈，因為他所要娶的正統婆姨的問題，他思慮了一台，才坐下發起短柬來。『整整一會，張長又跑出來，攔住他的手，看了半響，問的啦！』

詞曲
牛年
張波

5	0	5	1	1	0	2	2	5	5
步苦蓋	兵線巧	武本蓮	器領用	類堅場	多強上	槍猛打	炮大家	有勁中	有體把
5	0	6	6	3	1	3	5	5	5
刀肚放	彈槍傷	炸步殺	鐵槍夾	圓機大	不打把	少彈投	和得	乘投忍	信單格
2	3	1	5	5	1	3	5	5	6
定刺心	要中怪	要中怪	堅爲刀	治自善	定戰果	心又彈	巧同意	巧同意	我懸牙
5	3	3	5	5	5	2	1	1	1
但夜晚	爲接又	八敵牌	民人踢	人突一	民強定	受向敵	們冲命	我前入	要

王奇勝

和部隊失掉聯絡的三排，已經被敵人包圍了兩天。

大家公認由七班班主翁同志帶路，跳出敵人的合圍。在黃色隱蔽的時候，部隊開始出發了。天色有些發白，前面的人突然倒到了後面，後面的人也緊跟着爬下。「前面有敵人的步哨！」有人低聲暗說。大家屏息潛呼吸，連大氣也不出一聲。

黃昏，敵軍漸漸稀少了，山間寂靜得和平常一樣。隱蔽的深處，更覺朝氣可愛，夕陽猶益似的鑲入雲縫裏。

李忠找了一同同志，合提了一小桶稀飯，隨着蜿蜒的山路，又回到山上去找王奇勝同志。

「第一！王爺壽辰，請來。」——金枝只有他回交信，（註一）並且昨天還打不響的。——「着八十來外的最喜車，心裏想滑：『你不來算吧！你要來老子就送你回老家！』」

「瓦西！瓦大古德！」山腰的大路上，有人在答覆着老道，聽見才開口命令，一塊塊的墳墓，十幾個賊兵過去，都認在心上的一塊石頭般似。王爺俯身手一擺，部隊沿着岩石邊，到了樹林中。

當他石崖上幾步走時，李忠突然還撲了過去，呆了半欠，才曉得的一聲驚了出來。

他看到：王爺手手中的手榴彈不見了，只有一根絛，緊緊的掛在中指上，帶邊有看很多的血跡，石崖上附着的血肉，地下散着幾塊手榴彈的碎片。他被刺刀割得稀爛，但個還是挺着腰，咬緊牙才齒！——

他倒呆了半欠，才記起們被敵變的七班長拖起來

天色漸漸地明了，山頂下漸漸露出小苗。
天大亮了，傲人的瘦山露出臉了。
「現在我們的地形不好！」王奇勝向大家說：「我們要找個地方隱蔽起來，到天黑時再重新突圍。」是
的，大家都知道，他是這一輩中最有戰鬥經驗的人，
他的說話，也是最可靠的。於是隊伍由山頂上斜插下
去，找了一孔天然石窟，休息起來。
門窗上愈大，將把前面的山面遮蔽了。
王奇勝坐在牆邊，檢查了一下槍，把機尾上了兩
圈，頭緊緊進去一擰子頭，就俯着槍，用一塊油氈的

註一：因為他們是文化學校
註二：這可以擊穿的懸崖

Dr. William J. Dunn, Jr., General Superintendent, "The Dunn"

超級木材的發明

手巾，抹着那雙血紅的眼睛。——他已經三天三夜沒有睡覺了，現在每個人都死光了，爲他喊冤，可是誰也聽不出一點點話。這時李鴻把自已的一碗水，親手遞給王奇勝喝，馬上許多人都替他炒面，端水，好險在這裏可以給他一點安慰。

雨還是不停地下着，蓋得慢慢地散去。人們彈弓錢日的疲勞想帶着耐煩，只有王奇勝沒有睡，替大家担任清哨兵。

對面山上有幾個人在爬着。王德勝於是把所有的人的頭要——美國軍人查過，果然沒收過，王德勝

正當美國
面到着木材
量所缺乏的
時，——森
林所生長出
的木材，還
供不上戰爭
爲止，我們
是從德國輸入的，價錢很

程中，化學物有分層的傾向，但是超級木材却是長時期的耐火的。

一種這種作用的化學產品，是一種白粉，名叫中一。

基屋素。截至一九二〇年

明發與學科

李忠走到營門口，正要伸手去拿那滾着雨水的鏡，一付猙獰的面孔出現在他面前，「偷的！下來的！」生疏的中國話，劃破了這寂靜的場面。

「敵人！」李忠掙命的喊，同時他也立臥倒在地。情況是：先鋒隊緩慢的，向前的路上，堆積着三隊敵人，槍上的刺刀，閃着白晝映的光，上面是兩丈高的

（在南部約佔有一萬八千
萬英畝的面積），智利和
厄瓜多爾的紅木、白楊木，
以及其值很多現在以爲無
用的木材，都能便其變營
成爲「超級木材」以代替
風濕木、橡樹木、櫻桃樹
木。

雖然不致被火焚，但火
災，無疑使損失五十七分
鐘，每磅便值五十七分
鐘。而現在在厄瓜多爾
的貝拉多邦公司從二
氧化碳與阿爾基亞中大量
提煉尿素，結果每磅售價
還不到四分錢。

蘇林產品化驗室的研究
人員發現把尿素結晶體
撒在新鮮的木材上，就能

「往上走！」王奇勝咬著牙，下着命令，同時向敵人發出了第一聲。於是大家一條條似的擁向堡壘。

「呼！呼！呼！」

槍聲給每個人帶了力氣，雖然敵人也還擊着，但大家都掉掉了所有的東西，拚命的往上跑。當王奇勝發第二聲時，大家都看到，下面的血泊中，倒下了幾個鬼子。其它兩個，也不像先前那樣瘋狂，也隱藏在大石頭後面，和王奇勝對抗着。

「王奇勝，你別得意，我別去問你，你別得意。」

木及其他藥未使用。過去美國森林裏的一千種樹木中，在商業上能使用的只五十種，而現在，幾乎所有的佳木，都變成有用的了。

就某種意義上講，這種新的超級木材實不是木材的超級木材實不是木材

防止木材炸裂。他們又發現如將木材泡在尿素的溶液中，再如常時，木材便可變成人們所需要的任何形狀。他們再用甲醛水處理它。於是便很快會產生製造時的骨質與纖維機身等定形木材。

戰後的極端情形。子彈野獸般的和國王們飛翔在雲裏。
同志們已經爬上山了。敵人是以那樣的狡猾，他們隱蔽在石頭後面，使你無法殺傷他們，子彈在毫無阻礙的
王奇勝的身旁呼哨着。
王奇勝的頭頂，冒出了火花，嘴裏不住的罵着，用
着他生平的技術，想把這個野獸滅掉滅滅。但不幸的
很，一彈無情的子彈，穿透了他的腹部。他的腿開一
花，就跌倒在地上。但他馬上又清醒的意識到，武器
不能交給敵人，自己也不能當敵人的俘虜。合身滾入
灌木林。

而完全是一種新的物質。
這是柏陳林納博士
(D. J. C. Fether) 領軍杜邦公司底的一羣化
學家們，藉助於在威斯康
星州馬德遜的森林產品化
驗室及政府採用的科學家
們底研究而加以發展的一
種材料。

因為含有尿素的樹脂與
顏料有一種特別的化合力
，所以這種不透水與海澤
無以的木村塗上色後，可
以永不褪色，而可用以製
傢具、門窗、櫃台、餐桌
等。

將咖啡與酒的熱氣放

李忠看見王奇那雪白的褲腰上，有一個極大的血洞，他立即用布幫替他包紮了傷口。

「你走罷！」王奇靜聲落着，轉過了一個山角，坐住了他。

我們在高懸下將這種木材侵入一種反應而無色的化學混合物中。這化學物品和木酸的成份結合，就形成充滿在水纖維中的結性樹脂。製出來時晶有起來就像原來的木材一樣。無論多硬的木材，經過在漆樹採用這種新的方法

在桌上，也不曾用楊桌面。

這種木製的傢具可以說得如打掃椅等。譬如說吧，你可以把它浸在水裏，而它不會彎曲；而且這種木材還發出對眼的光澤。

八家製造公司已準備要

在地上的斃力的說：『我實在走不動了，得要隱藏在這裏。』這是我的預定表章和驚詫！』他掏出了鑑定發還給了李忠。李忠接過了鑑定度，藥架在那裏，不知怎麼樣子才好！他才十七歲呀！那要作總巡捕的呢呢？

『你呆在那裏幹什麼呢？』王奇壽有些發怒了，『你看這種新的製法可以使它變得更好些。軟弱樹木可以變得比硬樹木還硬，而硬樹木又可以製得比原木還硬。在耐火的處邊過

這極超級木材，這種木材的用途是遠大的。』(吉爾薩諾目一九四四年八月《科學文刊》)

正當美國
阿對潛木材
嚴重缺乏之
時期，森
林所生長出
，是一種白松，名叫呼

讀者往來

統計工作

者往來

在地上的斃力的說：『我實在走不動了，得要隱藏在這裏。』這是我的預定表章和驚詫！』他掏出了鑑定發還給了李忠。李忠接過了鑑定度，藥架在那裏，不知怎麼樣子才好！他才十七歲呀！那要作總巡捕的呢呢？

『你呆在那裏幹什麼呢？』王奇壽有些發怒了，『你看這種新的製法可以使它變得更好些。軟弱樹木可以變得比硬樹木還硬，而硬樹木又可以製得比原木還硬。在耐火的處邊過

這極超級木材，這種木材的用途是遠大的。』(吉爾薩諾目一九四四年八月《科學文刊》)